

schriebenen Varietät fast unter unseren Augen die Gruppen *Campylaea cingulata-colubrina-Gobanzi* und *Delima itala-balsamoi-ampolae-lorinae-Tiesenhauseni* entwickelt, von denen ich schöne Reihen besitze. Von *M. rivana*, *M. megacheilos* mit ihren beiden Varietäten, *Campylaea cingulata*, *colubrina*, *Gobanzi*, *Delima itala* aus diesen Gegenden (und von vielen anderen Tiroler Formen) kann ich Stücke im Tausch abgeben (München, Tengstrasse 16).

**Eine weitere Schnecke
aus der Tuffablagerung der schwarzen Laaber.**

Von

Eug. Müller, Lehrer in Grätz (Bez. Posen).

Im XI. Heft der „Berichte des naturwissenschaftlichen (früher zoologisch-mineralogischen) Vereins zu Regensburg für die Jahre 1905 und 1906“ veröffentlichte unser Altmeister auf dem Gebiete der Malakozoologie Herr S. Clessin die Ergebnisse seiner eingehenden Forschungen, über „die Tuffablagerung der schwarzen Laaber.“ Im 5. Teile seiner wertvollen Arbeit zählt er die gefundenen Konchylien auf. Es sind 26 Genera mit 98 Arten und 15 Varietäten, welche wir dort finden. Bei dieser reichen Musterkarte an Fossilien war kaum darauf zu rechnen, dass noch neue Arten gefunden werden könnten, und doch kann ich hierüber berichten. — Ende März erhielt ich von meinem Freunde Herrn Friedrich Schreiber in Regensburg ein Kistchen von dem Kalktuff zugesandt, den die schwarze Laaber vor langen Zeiträumen ablagerte, wofür ich ihm noch an dieser Stelle herzlich danke. Die Kiste enthielt fast 5 cbdm (also etwa 5 Liter) Tuff. Bei flüchtigem Durchsehen fiel mir auf, dass *Arianta arbustorum* sehr zahlreich darin vertreten war. Kleine Schalen konnte ich aber nur so wenige entdecken, dass ich meinte, ein eingehendes Suchen sei wohl

überflüssig. Trotzdem machte ich mich an die Arbeit. Nachdem ich aus dem Tuff alle mit blossem Auge erkennbaren Gehäuse herausgesucht hatte, schüttete ich ihn auf grosse Pappstücke und trocknete ihn in der Sonne. Dabei zerkleinerte ich sorgfältig die grösseren Brocken, weil ich hoffte, so zu weiteren Konchylienfinden zu gelangen. Den trocknen Tuff trieb ich zuerst durch ein gröberes Sieb mit einer Lochweite von 2 mm. Die Rückstände beim Sieben durchsuchte ich sorgfältig. Dann verwendete ich ein feineres Sieb. Der Erfolg befriedigte mich aber durchaus nicht. Da erinnerte ich mich, dass Herr Clessin Seite 6, Nr. 5 seiner oben genannten Arbeit gesagt hat, „Er (der Tuff) löst sich leicht im Wasser auf“. Nun schüttete ich kleine Mengen des Tuffs in klares Brunnenwasser. Der Erfolg überraschte mich nicht wenig. Eine sehr grosse Zahl von Vitrinen, Vallonien und Carychien schwammen teils auf dem Wasser umher, teils lagen sie auf dem Schlamm am Grunde des Gefässes. Auch andere Schneckenschalen fanden sich, die vorher nicht zu sehen waren.

Bei der nun folgenden Aufzählung der gefundenen Konchylien gehe ich nach dem Verzeichnis, das von Clessin auf den Seiten 10 bis 17 seines schon mehrfach genannten Berichts veröffentlicht worden ist. Es geschieht dies der besseren Uebersicht wegen, falls ein Vergleich beider Aufzählungen beliebt wird. Ich fand aus dem

I. Genus *Vitrina* Drap.

1. *Semilimax diaphana* Drap. in 8 Exemplaren, von denen jedoch nur 1 erwachsen ist;

II. Genus *Hyalina* Fér.

2. *Polita nitens* Müll. 1 erwachsenes Gehäuse;
3. „ *pura* Ald (-*lenticula* Held) etwa ein Dutzend gut ausgewachsene Schalen;
4. „ *radiatula* Ald (-*hammonis* Strm.) in gleicher Anzahl:

5. *Vitrea crystallina* Müll. kommt sehr häufig vor;
6. *Conulus fulvus* Müll. Von dieser Art fand ich nur 1 typisches Stück.

III. Genus *Zonitoides* Lehm.

7. *Zonitoides nitida* Müll. Hiervon erbeutete ich 3 Exemplare.

IV. Genus *Arion* Fér.

8. *Arion empiricorum* Fér. Ein Kügelchen fiel mir in die Hände.

V. Genus *Patula* Held.

9. *Patularia rotundata* Müll. 3 Stück, teils jugendlich, teils wenig gut erhalten, aber gut als *P. rotundata* zu erkennen;
10. *Punctum pygmaeum* Drap. 12 Schalen gefunden.

VI. Genus *Helix* Linné.

11. *Vallonia pulchella* Müll. fand sich in reicher Ausbeute vor;
12. *Vallonia costata* Müll. war in fast 3mal grösserer Anzahl vorhanden als *V. pulchella*;
13. *Vallonia costellata* Sandb. Von dieser Schnecke fand ich zunächst 2 Exemplare; später noch 2 weitere. Herr Dr. Wenz in Frankfurt a. M. war so liebenswürdig, sich der Mühe zu unterziehen, die beiden ersten Gehäuse zu bestimmen. Er schrieb mir, sie „gehören sicher zu *V. costellata*.“ Herrn Dr. Wenz statue ich noch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ab;
14. *Valloniæ tenuilabris* Brn. var. *alamannica* Geyer. Ein typisches Stück fand sich im Tuff vor. Clessin erwähnt diese Schnecke nicht in seinem Berichte;
15. *Trichia (Hygromia) hispida* L. var. *concinna* Jeffr. Kommt sehr häufig vor; es sind aber nur wenig gut erhaltene und ausgewachsene Gehäuse zu finden;

16. *Eulota fruticum* Müll. Es fanden sich 7 Gehäuse vor, darunter keins mit Band;
17. *Arianta arbustorum* L. kommt häufig vor, die var. *trochoidalis* Roff. fand ich in 3 Exemplaren, die var. *alpestris* C. Pf. (*alpicola* Fér.) in einem Stück; die var. *depressa* Held ebenfalls in einem Stück;
18. *Tachea hortensis* Müll. war nur in 2 Gehäusen vertreten; das eine von normaler Grösse mit fünf Bändern, das andere, recht klein, bänderlos. Beide Stücke vollkommen ausgebildet und gut erhalten. Das grosse Gehäuse hat einen Durchmesser von 21 mm, das kleine einen solchen von 19 mm. Clessin erwähnt von seinen Funden als grössten Durchmesser 18 mm.

VII. Genus *Cochlicopa* Risso.

19. *Zua* (= *Cionella*) *lubrica* Müll. kommt recht häufig vor.

VIII. Genus *Caecilianella* Brgt.

20. *Caecilianella acicula* Müll. 2 schöne Gehäuse fielen mir in die Hände.

IX. Genus *Pupa* Drap.

21. *Pupilla muscorum* L. Eine häufig vorkommende Schnecke die Mündung ist stets mit Tuff verstopft. Es lässt sich *forma edentula* Cless. nicht feststellen.
22. *Isthmia minutissima* Hrtm. fand sich in einem Gehäuse vor;
23. *Vertigo pygmaea* Drp 6 Stück in guter Erhaltung;
24. *Vertilla pusilla* Müll. Von dieser Schnecke fand ich 2 Gehäuse;
25. *Vertilla angustior* Jeffr. Ein Gehäuse fiel mir zu.

X. Genus *Clausilia* Drap.

26. *Clausiliastra laminata* Mont. 2 Gehäuse mit abgebrochener Spitze;
27. *Alinda buplicata* Mont. 1 Gehäuse mit abgebrochener Spitze;

28. *Pirostoma ventricosa* Drp. 1 Gehäuse mit abgebrochener Spitze. Es gelang mir nicht, auch nur ein vollständiges Exemplar des Genus *Clausilia* zu erbeuten. Wohl aber waren eine ganze Anzahl abgebrochener Spitzen vorhanden, die sich nicht bestimmen liessen.

XI. Genus *Succinea* Drap.

29. *Lucena oblonga* Drap. var. *elongata* Cless. Etwa 1 Dutzend Gehäuse, die ich sämtlich dieser Varietät zuzähle.

XII. Genus *Carychium* Müll.

30. *Carychium minimum* Müll. Dieses Schneckchen habe ich zu Hunderten gefunden.

XIII. Genus *Acme* Hartm.

31. *Acme polita* Hartm. Etwa eine Mandel Gehäuse gefunden.

XIV. Genus *Limnaea* Lam.

32. *Gulnaria ovata* Drp. var. *succinea* Nilss. 8 Gehäuse, 6 davon juvenil, nur 2 gut ausgebildet;
33. *Limnophysa palustris* Müll. var. *turricula* Held. 5 Schnecken, davon 4 ausgewachsen und gut erhalten;
34. *Limnophysa truncatula* L. Kommt ziemlich häufig vor, die Gehäuse sind alle ziemlich klein.

XV. Genus *Planorbis* Guet.

35. *Tropodiscus marginatus* Drp. (-*planorbis* L.) 15 Gehäuse, alle jugendlich.
36. *Gyrorbis rotundatus* Poir. (-*leucostoma* Müll.) ebenso zahlreich und unausgebildet wie die vorige;
37. *Gyrorbis albus* Müll. In gleicher Anzahl; alle juvenil.
38. *Gyraulus nautilus* Lin. 3 jugendliche Gehäuse;
39. *Bathyomphalus contortus* Lin. 1 Gehäuse, juvenil.

XVI Genus *Ancylus* Geoffr.

40. *Ancylus fluviatilis* Müll. 1 Gehäuse etwas defekt.

XVII. Genus *Bithynia* Gray.

41. *Bithynia tentaculata* L. ziemlich häufig, aber davon nur 4 Stück erwachsen und gut erhalten.

XVIII. Genus *Valvata* Müll.

42. *Concinna piscinalis* Müll. 6 jugendliche Gehäuse.
43. *Gyrorbis cristata* Müll. Etwa 20 Gehäuse, alle jugendlich.

XIX. Genus *Pisidium* C. Pfeiffer.

44. *Pisidium amnicum* Müll. Recht häufig, zum Teil gross;
45. „ *fossarinum* Cless. (= *fontinalis* C. Pf.) findet sich ebenfalls recht häufig und wurde auch ziemlich gross.

Es ist mir also gelungen 18 Genera mit 44 Arten und 3 Abarten aufzufinden. Folgende acht Genera habe ich nicht entdecken können: *Limax*, *Buliminus*, *Physa*, *Aplexa*, *Vitrella*, *Unio*, *Anodonta* und *Sphaerium*. Die 54 Arten und 12 Abarten die ich nicht vorfand, sind nachstehend genannte:

Hydrolimax laevis Müll.; *Agriolimax agrestis* L.; *Heynemannia maxima* L.; *Semilimax elongata* Drp.; *Euhyalina cellaria* Müll.; *Patularia ruderata* Stud.; *Trigonostoma obvoluta* Müll.; *Triodopsis personata* Lam.; *Trichia hispida* L. *typica* und var. *conica* Jeffr., *Trichia rufescens* Penu. (-*striolata* C. Pf.); *Trichia umbrosa* Partsch; *Eulota* (-*Euomphalia*) *strigella* Drap.; *Monacha incarnata* Müll.; *Monacha carpatica* Friv.; *Chilotrema lapicida* L.; [*Xerophila candidans* Zgl.; *Tachea tonnensis* Sdbg.; *Helicogena pomatia* L.; *Napæus montanus* Drp.; *Chondrula tridens* Müll.; *Zua lubrica* Müll.; var. *columna* Cless. und var. *minima* Siem.; *Torquilla frumentum* Drap.; *Orcula dolium* Brug.; *Vertigo antivertigo* Drp.; *Vertigo laevigata* Kok.; *Edentulina edentula* Drap.; *Clausiliastra orthostoma* Mke.; *Strigillaria vetusta* Zgl. und var. *festiva* Küst.; *Kuzmicia pumila* Zgl.; *Kuzmicia parvula* Std.;

Kuzmicia cruciata Stud.; Pirostoma densestriata Zgl.; Pirostoma plicatula Drp.; Neritostoma putris L. und var. limnoidea Pic.; Amphibina pfeifferi Rssm.; Amphibina elegans Risso.; Lucena oblonga Drap. typica; Limnaea stagnalis L.; Gulnaria auricularia L.; Gulnaria peregra Müll.; Limnophysa palustris Müll. var. diluviana Andr.; Physa fontinalis L.; Aplexa hypnorum L.; Tropodiscus carinatus Müll.; Gyrorbis vortex L.; Gyrorbis vorticulus Trosch.; Gyraulus crista L. var. cristatus Drap.; Hippeutis complanatus L.; Segmentina nitida Müll.; Velletia lacustris L.; Bithynia tentaculata L. var. producta Colb.; Vitrella allingensis Cless.; Unio batavus Lam.; Anodonta sp.?. Pisidium pallidum Jeffr. Pisidium pusillum Gmel. und Pisidium milium. Dafür fand ich die von Clessin nicht genannte Vallonia tenuilabris Brn. var. alamannica Geyer. Bei der geringen Menge des durchsuchten Tuffs ist die grosse Anzahl der gefundenen Arten eine staunenswerte zu nennen.

Benutzt ist: S. Clessin, Die Tuffablagerung im Tale der schwarzen Laaber. Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins zu Regensburg XI. Heft 1905 und 1906.

Arion subfuscus Drap. und seine Nahrung.

Von

Eugen Müller in Grätz (Bez. Posen).

In „Geyer, Unsere Land- und Süsswassermollusken“ lesen wir auf Seite 27 über *Arion subfuscus* Drap.: „Ein reiner Pilzfresser (*Agaricus*- und *Boletus*-Arten ob giftig oder nicht)“. Clessin sagt in seiner „Deutschen Excursions-Mollusken-Fauna“ Seite 110 von dieser Nacktschnecke: „Pilzfresser“. Bisher fand ich sie in den hiesigen Kiefernwäldern fast nur an der Unterseite von Pilzen, gleichgiltig ob diese giftig waren oder nicht. Grosse Löcher im Hute deuteten darauf hin,